

GeniaaL gedacht

We willen meningen horen. Meningen van ingenieurs over wat hen nauw aan het hart ligt, meningen van niet-ingenieurs over ingenieurs en ingenieuren, alles wat des mensen is, kan en mag aan bod komen. Als het maar 'uw gedacht' is, mijn gedacht.

Zwerm

Wie de Wikipediapagina over de honingbij erop naslaat kan onmogelijk de gelijkenis tussen de bedrijvigheid van bijen en universitaireren ontkennen. Met zoemende ijver zwermen in de zomerperiode wetenschappers allerhande uit over de hele wereld naar vakantieparadijzen waar workshops, congressen, conferenties en symposia in geuren en kleuren hun wetenschappelijke nectar aanbieden.

De apis scientia komt net als de apis mellifera zowat overal ter wereld voor, maar de fysieke kenmerken van de melliferae zijn slechts in metafore vorm te herkennen bij de scientiae. Zo heeft een wetenschapper gevoelige antennes waarmee, eenmaal het gepaste congres gevonden, de soortgenoten afgetast worden naar gelijklopende interesses. Het grote opvallende achterlijf wordt gevormd door de publicatielijst met annex impactfactoren die ze met zich meesleuren en die een zekere status of kaste aangeven: koning(in), werkbij of dar.

De koning(in) en de werkbijen zijn in het honingbedrijf vrouwelijk, maar in de wetenschap is dat geen noodzaak aangezien de voortplanting daar asexueel is. De koning(inn)en zijn de onbetwiste meesters en ze zijn meestal vrij statisch op dergelijke bijeenkomsten. Alle andere deelnemers willen graag in hun nabijheid vertoeven en verdringen elkaar om tijdens de maaltijden aan dezelfde tafel te kunnen zitten. De darren maken vooral veel wind om het nest wat af te koelen, maar hun overlevingskansen zijn dubieus. Als ze niet meer nuttig zijn, worden ze uitgehongerd en verstoten door de werkbijen (de zogenaamde darrenslacht). De werkbijen zijn het grootst in aantal en ze zijn niet duidelijk te onderscheiden van de koning(in). Alleen heeft de laatste een groter achterlijf en - maar dat is niet uiterlijk merkbaar - hebben ze een groter voortplantingsapparaat in de vorm van meer projecten en subsidies.

Het wetenschappelijk nest (ook wel universiteit genoemd) wordt vooral onderhouden door de werkbijen die er een strikte taakverdeling op nahouden. Ze verdedigen het nest, voeden jonge larven en dichten kleine nestopeningen.

De taak van een bij verandert in de loop van het leven. Zij die pas komen kijken, vliegen zelden uit, voeren voor- namelijk huishoudelijke taken uit en leren het vak. Weldra zijn ze in staat om oefeningen te geven en wetenschappelijk onderzoek te doen en leren ze de wetenschapsdans interpreteren. Ze zijn dan klaar om zelf uit te vliegen of om het nest te verdedigen.

Maar om terug te komen op het zomerse uitzwermgedrag van de scientiae, niemand zal de noodzaak ervan ontkennen als middel voor kruisbestuiving en de honingproductie die gebeurt in de raatcellen van wetenschappelijke tijdschriften. Toch zal het buitenstaanders verwonderen hoe stuntelig het er op een congres soms aan toe kan gaan. Er is vooreerst al het probleem van de communicatie. Hoewel de voertaal meestal Engels is, is dit een vage en taalrijke verzameling.

Voor al de apis scientia cerana en japonica ondersoorten zijn moeilijk te verstaan en ze beantwoorden vragen om meer uitleg dikwijls met bevestigend knikken en een niet mis te verstane brede glimlach. De hommels daarentegen zijn maar al te goed hoorbaar. Ze zijn wat groter en meer behaard en trekken voortdurend alle aandacht naar zich toe. Ze worden dan ook dikwijls als keynote spreker uitgenodigd. Met hun kleine vleugels en groot ego was het lang een raadsel hoe ze überhaupt konden vliegen. Hun hulpeloosheid is aandoenlijk als ze hun voordracht niet van het usb-stokje op de computer krijgen. De chair kan daarbij nog helpen maar er komen externe technici aan te pas om het dan van de computer op het scherm te krijgen met de gepaste resolutie. Enkel na een



paar aanmoedigende uitroepen vanuit het publiek om 'Ctrl L' te tikken verschijnt de titel full screen en kan de voorstelling met een kwartier vertraging beginnen. Als na driekwart van de voorziene tijd blijkt dat nog maar een kwart van de voordracht is behandeld, wordt naar een versnelling hoger geschakeld zodat al wie na de eerste 10 minuten nog was blijven aan-klampen nu noodgedwongen ook moet afhaken. Smartphones worden bovengehaald en die zijn gelukkig smart genoeg om de meest ingewikkelde formules en tabellen probleemloos te registreren.

Een hoogtepunt van een congres is de uitstap. Bij die excursie verschijnt plots iedereen in vakantieplunje, gezellig keuvelend, de camera bungelend op de buik en dikwijls vergezeld van de partner. Op locatie zijn de deelnemers gemakkelijk te onderscheiden van de gewone toeristen doordat ze met een badge om de nek rondlopen. De bedrukte kant is meestal wel naar het lichaam gedraaid zodat je de naam en afkomst onmogelijk kan lezen, maar het identificeert hen wel als zwermid. De sfeer is in het algemeen ontspannen door de katalyserende aanwezigheid van partners, hoewel de diehards toch nog proberen een koning(in) los te weken van bijhorende partner (die daar trouwens aan gewend is) om een dwingend probleem te bespreken en zo letterlijk voorbij te gaan aan het eigenlijke doel van de uitstap.

De conference dinner is een '2.0 pro' versie van de welkomst-receptie. De receptie wordt dikwijls aangeboden door een lokale instantie met de nodige retoriek die grotendeels genegeerd wordt door de deelnemers die zich ondertussen in een zo goed mogelijke aanvalspositie naar de tafel met de hapjes proberen te manoeuvreren. Maar de dinner is echt het toppunt en een belangrijk netwerkmoment.

Hommels die zichzelf belangrijk vinden, komen later aan op het congres, eigenlijk enkel om hun voordracht te geven, maar blijven sowieso voor de dinner en andere big shots vertrekken al de dag na het feestmaal.

Maar uiteindelijk raken ook werkbijen verzadigd. Met volle pollenzakjes zoemen ze weer naar de thuiskorf. De oogst wordt ijverig omgetoverd tot publiceerbare honing in spe. De universitaire imker slingert de zomeroogst en de werkbijen zetten zich schrap om de nieuwe lading larven te voederen. Een vers academiejaar biedt zich aan.

Adhemar Bultheel

Adhemar Bultheel is professor-emeritus aan de Faculteit Ingenieurswetenschappen, verbonden aan de Afdeling Numerieke Analyse en Toegepaste Wiskunde van het Departement Computerwetenschappen. Hij heeft jarenlang opleidingsonderdelen in de toegepaste wiskunde gedoceerd en is dan ook een vaste waarde in de herinneringen van vele alumni.

